





**SEAT COVERING**

**Patent number:** DE2825597  
**Publication date:** 1978-12-21  
**Inventor:** LUCAS BRIAN (GB); DAVIES ROBERT STEPHEN (GB)  
**Applicant:** LUCAS INDUSTRIES LTD  
**Classification:**  
- **international:** **A47C7/74; A47C7/72;** (IPC1-7): A47C31/10; B60N1/00  
- **european:** A47C7/74  
**Application number:** DE19782825597 19780610  
**Priority number(s):** GB19770025583 19770618

**Also published as:**

 GB1583672 (A)  
 FR2394274 (A1)  
 IT1105207 (B)  
 ES244775U (U)

**Report a data error here**

Abstract not available for DE2825597

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

51

Int. Cl. 2:

**A 47 C 31/10**

19 **BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**

B 60 N 1/00



**DE 28 25 597 A 1**

11

# **Offenlegungsschrift 28 25 597**

21

Aktenzeichen: P 28 25 597.2

22

Anmeldetag: 10. 6. 78

43

Offenlegungstag: 21. 12. 78

31

Unionspriorität:

32 33 31

18. 6. 77 Großbritannien 25583-77

54

Bezeichnung: **Luftdurchlässiger Sitzbezug**

71

Anmelder: **Lucas Industries Ltd., Birmingham (Großbritannien)**

74

Vertreter: **Cohausz, W., Dipl.-Ing.; Knauf, R., Dipl.-Ing.;  
Gerber, A., Dipl.-Wirtsch.-Ing. Dr.-Ing.; Cohausz, H.B., Dipl.-Ing.;  
Pat.-Anwälte, 4000 Düsseldorf**

72

Erfinder: **Lucas, Brian, Marston Green; Davies, Robert Stephen, Northfield;  
Birmingham (Großbritannien)**

**DE 28 25 597 A 1**

# COHAUSZ & FLORACK

PATENTANWALTSBÜRO

2825537

SCHUMANNSTR. 97 · D-4000 DÜSSELDORF  
Telefon: (02 11) 68 33 46      Telex: 0858 6513 cop d

PATENTANWÄLTE:

Dipl.-Ing. W. COHAUSZ · Dipl.-Ing. R. KNAUF · Dr.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. A. GERBER · Dipl.-Ing. H. B. COHAUSZ

7.6.1978

## Ansprüche:

1. Luftdurchlässiger Sitzbezug, d a d u r c h g e k e n n - z e i c h n e t, daß er zwei Öffnungen gleicher Form, die durch elektrische Leitungen miteinander verbunden sind, aufweist, sowie ein elektrisches Gebläse und einen elektrischen Schalter, die in die Öffnungen einsteckbar sind und durch das Einstecken mit den Leitungen verbunden werden.
2. Sitzbezug nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n - z e i c h n e t, daß er aus einem Rückenteil (11a) und einem Sitzteil (11b) besteht, daß die beiden genannten Öffnungen in dem einen Teil vorgesehen sind und in dem anderen Teil eine weitere Öffnung gleicher Form vorgesehen ist, die in der gleichen Weise mit den Leitungen verbunden ist.
3. Sitzbezug nach Anspruch 2, d a d u r c h g e k e n n - z e i c h n e t, daß ein Stopfen (18) zum Verschließen einer der Öffnungen vorgesehen ist, in die nicht ein Gebläse (17) oder ein Schalter (16) eingesteckt ist.
4. Sitzbezug nach Anspruch 2, d a d u r c h g e k e n n - z e i c h n e t, daß in die eine Öffnung ein Schalter (16) und in die beiden anderen Öffnungen je ein Gebläse (17) eingesteckt ist.

32 176

C/w

- 2 -

809851/0939

ORIGINAL INSPECTED

5. Sitzbezug nach einem der Ansprüche 2 bis 4, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß er zwei Paar solcher Öffnungen besitzt, von denen ein Paar sich auf gegenüberliegenden Seitenflächen des Sitzteils (11b) des Sitzbezuges und das andere Paar sich auf gegenüberliegenden Seitenwänden des Rückenteils des Sitzbezuges befinden und alle Öffnungen durch die Leitungen miteinander verbunden sind.
6. Sitzbezug nach Anspruch 5, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß ein Schalter, zwei Gebläse und ein Stopfen in die Öffnungen eingesetzt sind.
7. Sitzbezug nach einem der Ansprüche 1 bis 6, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß jede Öffnung den einen mit den Leitungen verbundenen Teil einer Steckverbindung bildet, deren anderer Teil am Gebläse und am Schalter vorgesehen ist.
8. Sitzbezug nach einem der Ansprüche 1 bis 7, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß jede Öffnung eine Hülse mit einem Bajonettverschluß und der Schalter und das Gebläse einen in den Bajonettverschluß passenden Teil aufweist.
9. Sitzbezug nach einem der Ansprüche 1 bis 8, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß in ihm ein Heizelement angeordnet ist.
10. Sitzbezug nach Anspruch 9, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß das Heizelement mit den Leitungen derart verbunden ist, daß es durch einen in eine der Öffnungen einsteckbaren Schalter einschaltbar ist.

Lucas Industries Limited  
Great King Street  
Birmingham B19 2XF

---

Luftdurchlässiger Sitzbezug

Die Erfindung betrifft einen luftdurchlässigen Sitzbezug, insbesondere für Sitze von Kraftfahrzeugen und bezieht sich sowohl auf abnehmbare als auch auf fest angebrachte Sitzbezüge.

Aufgabe der Erfindung ist, einen Sitz mit einer Belüftung zu schaffen, die von dem auf dem Sitz Sitzenden leicht einstellbar ist.

Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung dadurch gelöst, daß der luftdurchlässige Bezug des Sitzes zwei gleichförmige Öffnungen und sie verbindende elektrische Leitungen aufweist, sowie ein elektrisches Gebläse und einen elektrischen Schalter, die in die Öffnung einsteckbar sind und durch das Einstecken mit den Leitungen verbunden werden.

Vorzugsweise besteht der luftdurchlässige Sitzbezug aus einem Rückenteil und einem Sitzteil, wobei die beiden genannten Öffnungen in den einen Teil vorgesehen sind und in dem anderen Teil eine weitere Öffnung gleicher Form vorgesehen ist, die in gleicher Weise mit den Leitungen verbunden ist. Zum Verschließen einer Öffnung, in die weder ein Gebläse, noch ein Schalter eingesteckt ist, ist zweckmäßigerweise ein Stopfen vorgesehen.

32 176

C/w.

Die Anordnung kann auch so getroffen werden, daß vier gleichförmige Öffnungen vorgesehen sind, von denen ein Paar auf einander gegenüberliegenden Seitenflächen des Sitzteils und das andere Paar auf einander gegenüberliegenden Seitenflächen des Rückenteils angeordnet sind. Für diese vier Öffnungen können ein Schalter, zwei Gebläse und ein Stopfen vorgesehen sein.

Vorzugsweise bildet jede Öffnung den einen mit den Leitungen verbundenen Teil einer Steckverbindung, deren anderer Teil am Gebläse und am Schalter vorgesehen ist. Die Öffnungen werden zweckmäßigerweise gebildet durch eine Hülse mit einem Bajonettverschluß, in den die einzusteckenden Teile des Gebläses und des Schalters in Eingriff gebracht werden können.

Im Sitzbezug ist vorzugsweise ein Heizelement vorgesehen, das mit den Leitungen derart verbunden ist, daß es durch einen in eine der Öffnungen einsetzbaren Schalter eingeschaltet werden kann.

Die Zeichnung zeigt ein Ausführungsbeispiel der Erfindung:

Fig. 1 zeigt einen Sitz mit einem Sitzbezug gemäß der Erfindung in perspektivischer Darstellung,

Fig. 2 und 3 zeigen Schaltbilder der Leitungen.

Der Sitzbezug des dargestellten Beispiels besteht aus einem Gewebe und ist daher luftdurchlässig. Er besteht aus einem einzigen über den Rückenteil und den Sitzteil des Sitzes sich erstreckenden Teil, der von dem Benutzer des Sitzes auf dem Sitz befestigt werden und dort durch Klammern oder Bänder fest-

2825597

gehalten werden kann. Der Sitzbezug kann aber auch beim Polstern des Sitzes fest aufgebracht sein.

Der in der Zeichnung dargestellte abnehmbare Sitzbezug 11 weist eine Außenlage 12 aus luftdurchlässigem Material auf, das ein Gewebe sein kann, aber auch beispielsweise aus einer perforierten Kunststoffolie bestehen kann. Die Innenlage 13 des Sitzbezuges ist nicht luftdurchlässig und trägt eine Vielzahl von Vorsprüngen, die die Außenlage 12 in Abstand von der Innenlage 13 hält. Zwischen den Lagen 12 und 13 befinden sich sowohl im Rückenteil als im Sitzteil des Sitzbezuges eine Vielzahl elektrischer Heizelemente 14, die an den Stromkreis des Fahrzeuges angeschlossen sind.

Der Rückenteil 11a und der Sitzteil 11b des Sitzbezuges sind miteinander derart verbunden, daß sie als ein gemeinsames Stück behandelt werden.

Jeder der Teile 11a und 11b des Sitzbezuges hat Seitenteile, in denen sich eine Öffnung derart befindet, daß die beiden Öffnungen des Sitzteils 11b in der gleichen Achse liegen und ebenfalls die Öffnungen des Rückenteils 11a in einer Achse liegen.

Diese vier Öffnungen werden gebildet durch entsprechend geformte in den Bezug eingesetzte Kunststoffhülsen 15, die in Verbindung stehen mit dem Raum zwischen den Lagen 12 und 13. Die Hülsen 15 haben gleiche Form. Jede der Hülsen 15 kann wahlweise einen elektrischen Schalter 16, ein elektrisches Gebläse 17 und einen Stopfen 18 aufnehmen. Jeder dieser Elemente 16, 17, 18 besitzen einen Teil, der in die Hülse 15 einsteckbar ist. In Fig. 1 ist ein Paar von Gebläsen 17, ein Schalter 16 und ein Stopfen 18 dargestellt, wobei in die Hülsen des Rückenteils 11a ein Schalter 16 und ein Gebläse 17 eingesetzt sind, während in die Hülsen des Sitzteils ein zweites Gebläse 17 und ein Stopfen 18 eingesetzt sind. Da die Hülsen 15 gleiche Form haben, können Schalter 16, Gebläse 17 und Stopfen 18 in beliebiger Form eingesetzt werden. Beispielsweise können in eine Hülse ein Schalter und in alle drei anderen Hülsen ein Gebläse eingesetzt werden; es können auch beispielsweise zwei Schalter und zwei Gebläse

809851/0939

benutzt werden, wobei der eine Schalter das im Rückenteil angeordnete Gebläse und der andere Schalter das im Sitzteil angeordnete Gebläse schaltet. Der eine oder andere Schalter kann auch dazu dienen, das Heizelement des einen oder anderen Teils des Sitzbezuges zu schalten.

Die Innenlage und die Außenlage des Sitzbezuges sind an ihrem Umfang miteinander verbunden und das Gebläse 17 saugt Luft von außen in den Raum zwischen den beiden Lagen 12 und 13, die dann durch die luftdurchlässige Lage austritt.

Die Gebläse und die Schalter sind durch elektrische Leitungen verbunden. Bei der in Fig. 2 dargestellten Schaltung dieser im Sitzbezug liegenden Leitungen führen Leitungen 21, 22 zur Batterie des Fahrzeuges. In jeder der Öffnungen 15 befinden sich vier Leitungsanschlüsse, von denen der in Fig. 2 mit + bezeichnete Anschluß zum +-Pol der Batterie führt, der mit - bezeichnete Anschluß zum --Pol der Batterie führt, der mit H bezeichnete Anschluß zum Heizelement führt und der mit F bezeichnete Anschluß zum Gebläse führt. Diese Anschlüsse der vier Öffnungen 15 sind miteinander durch Leitungen verbunden. Die zu dem Anschluß H führenden Leitungen sind mit dem einen Ende des Heizelementes 23 verbunden, dessen anderes Ende mit dem --Pol der Batterie verbunden ist. Jeder Schalter 16 besitzt drei Schaltstellungen, nämlich eine Ausschaltstellung, eine Einschaltstellung für das Heizelement und eine Einschaltstellung für das Gebläse und dementsprechend drei Anschlüsse, die beim Einstecken in die Hülse 15 mit den entsprechenden Anschlüssen verbunden sind. Wenn ein Gebläse 17 in eine Hülse 15 eingesteckt wird, so wird der Gebläsemotor mit den Anschlüssen F und - verbunden. Der Stopfen 18 hat keine elektrischen Anschlußteile. Wenn beispielsweise in zwei Hülse 15 ein Gebläse 17 eingesteckt ist und in eine Hülse 15 ein Schalter 16 eingesteckt ist, so werden weder die Gebläse, noch das Heizelement mit Strom versorgt, wenn der Schalter 16 in der Hülse 15 in seiner Ausschaltstellung sitzt. Der Schalter 16 kann dann so gedreht werden, daß der +-Anschluß mit dem F-Anschluß verbunden ist, so daß die F-Anschlüsse aller Hülse 15 mit dem +-Pol der Batterie verbunden sind. In gleicher Weise kann durch



Drehen des Schalters das Heizelement 23 eingeschaltet werden oder auch das Heizelement 23 und die Gebläse 17 eingeschaltet werden. Die Schaltung ermöglicht also, ohne daß sie geändert zu werden braucht, eine weitgehende Variation des Heizens und des Lüftens des Sitzbezuges durch Einsetzen von Schaltern 16 und Gebläsen 17, wobei nicht benutzte Hülsen 15 durch Stopfen 18 verschlossen werden können.

Die Schaltung nach Fig. 3 hat gegenüber der Schaltung nach Fig. 2 den Vorteil, daß nicht Hülsen 15 mit vier Anschlüssen und ein verhältnismäßig großes Leitungsnetz benötigt wird. Bei der Schaltung nach Fig. 3 besitzen die beiden im Rückenteil 11a vorgesehenen Öffnungen 15a und 15b nur drei Anschlüsse, nämlich einen Anschluß H zum einen Ende des Heizelements 23, einen +-Anschluß, der über eine Leitung 21 mit dem positiven Pol der Batterie verbunden ist sowie einen Anschluß F zum Gebläse, während die Öffnungen 15c und 15d einen --Anschluß zum negativen Pol der Batterie und einen F-Anschluß zu den Gebläsen aufweisen. Der negative Pol der Batterie ist ferner über eine Leitung 22 mit der anderen Seite des Heizelementes 23 verbunden. Bei dieser Anordnung können Schalter 16 nur in die Öffnungen 15a und 15b gesteckt werden, während Gebläse 17 nur in die Öffnungen 15c und 15d gesteckt werden können. Durch Drehen der Schalter in den Öffnungen 15a und 15b können wahlweise das Heizelement 23 und/oder die Gebläse 17 eingeschaltet oder Heizelement 23 und Gebläse ausgeschaltet werden. Wenngleich eine Anordnung gemäß Fig. 3 nicht automatisch eine volle elektrische Austauschbarkeit ermöglicht, besteht natürlich eine volle mechanische Austauschbarkeit, da die Hülsen 15 der Öffnungen einander gleich sind und daher ebenso ein Gebläse wie einen Schalter wie einen Stopfen aufnehmen können. Darüberhinaus liegt die Öffnung 15a nahe an der Öffnung 15c und die Öffnung 15b nahe an der Öffnung 15d. Wenn also beispielsweise gewünscht werden sollte, in die Öffnung 15c einen Schalter und in die Öffnung 15a ein Gebläse einzusetzen, um eine Ventilation im Rückenteil des Sitzbezuges zu erzeugen, so kann der

Fahrer die lose im Sitzbezug vorhandenen Leitungen so ändern, daß die mit drei Anschlüssen versehene Hülse der Öffnung 15a ausgetauscht wird mit der nur zwei Anschlüsse aufweisenden Hülse der Öffnung 15c.

Wenn etwa zwei getrennte Schaltkreise erwünscht sind, wird die Schaltung derart zuändern sein, daß jeder Schalter einen Teil des Heizelements und ein Gebläse schaltet. Wenngleich eine Anordnung mit vier Öffnungen in der Regel vorzuziehen ist, sind auch Anordnungen mit zwei oder drei Öffnungen möglich. Bei einer Anordnung mit zwei Öffnungen wird natürlich ein Stopfen überflüssig sein. Bei solchen Anordnungen kann bei Verzicht auf eine elektrische Austauschbarkeit die Schaltung derart sein, daß die Leitungen an den Öffnungen in einer Schleife verlaufen. Sie enden dann in der Öffnung entsprechend den zu schaltenden Komponenten, nämlich Gebläse und Schalter. Um die Anordnung der Komponenten zu ändern, wird dann der Benutzer eine entsprechende Änderung der Schaltung vornehmen müssen. Die mechanische Aufnahme von Schalter, Gebläse und Stopfen in den Hülzen 15 kann irgendeine an sich bekannte Form haben, beispielsweise wird bei der Anordnung nach Fig. 1 ein Bajonettverschluß mit welliger, federnder Unterlagscheibe in Betracht kommen, die beim Einsetzen des Schalters, des Gebläses oder des Stopfens in die Hülse zusammengedrückt wird und daher den Stift des Bajonettverschlusses gegen ein Austreten aus dem Schlitz hält. Stattdessen kann natürlich auch ein nachgiebiger Schnappverschluß verwendet werden oder die Komponenten können in ihrer Lage durch leicht zugängliche, ästhetisch nicht störende Schrauben gehalten werden.

- 9 -

Leerseite

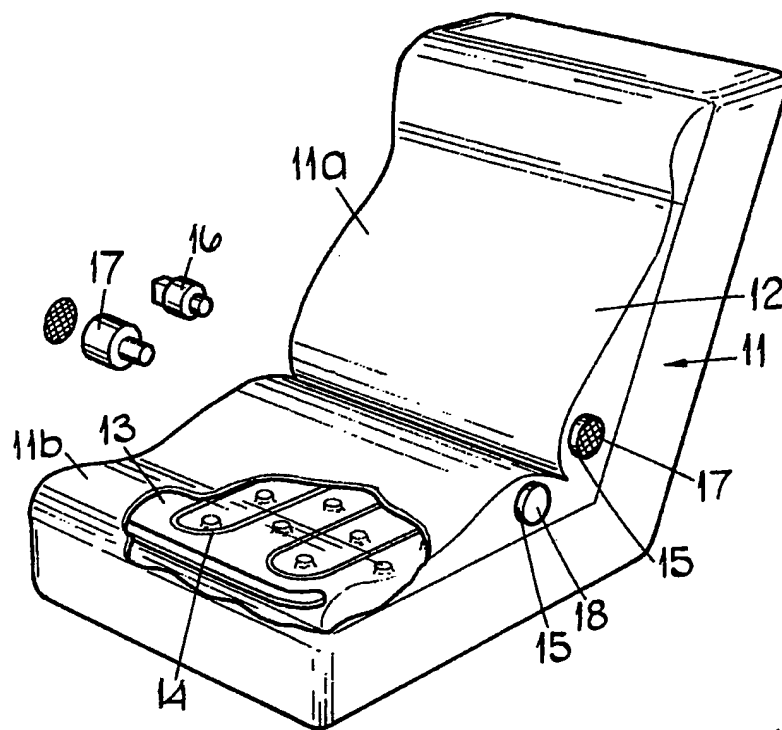
- 11 -

2825597

Nummer:  
Int. Cl.2:  
Anmeldetag:  
Offenlegungstag:

28 25 597  
A 47 C 31/10  
10. Juni 1978  
21. Dezember 1978

FIG.1.



809851/0939

FIG.2.

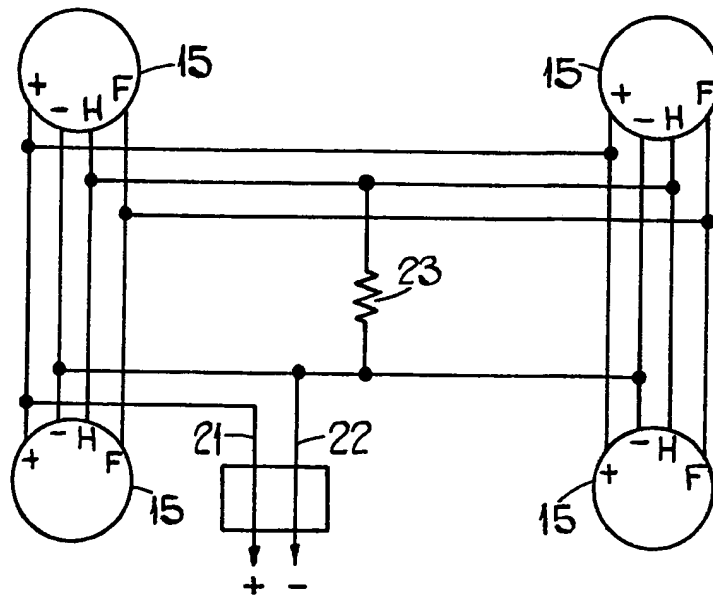


FIG.3.

